

# SKRIPSI

IVON VERONIKA

## PENGARUH PERBANDINGAN KADAR SPRAY- DRIED LACTOSE DAN AVICEL PH-102 SEBAGAI BAHAN PEMBAWA CETAK LANGSUNG TERHADAP MUTU FISIK DAN LAJU DISOLUSI TABLET DEKSAMETASON



MILIK  
PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA  
1999

**PENGARUH PERBANDINGAN KADAR SPRAY-  
DRIED LACTOSE DAN AVICEL PH-102 SEBAGAI  
BAHAN PEMBAWA CETAK LANGSUNG TERHADAP  
MUTU FISIK DAN LAJU DISOLUSI TABLET  
DEKSAMETASON**


**SKRIPSI**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar  
Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi  
Universitas Airlangga**

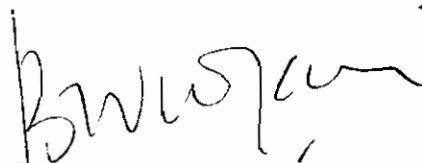
**Oleh :**

**Ivon Veronika  
059511721**

**Disetujui oleh Pembimbing :**



**Drs. Soegiyartono, M.S., Apt  
Pembimbing Utama**



**Drs. Bambang Widjaja, M.Si, Apt  
Pembimbing Serta**

## RINGKASAN

Metode cetak langsung banyak dikembangkan karena hemat waktu, tenaga, biaya, bahan tenaga dan adanya eliminasi panas dan lembab. Deksametason merupakan obat kortikosteroid yang digunakan dalam dosis kecil, kelarutan dalam air kecil, tidak tahan lembab, panas, dan cahaya, sehingga dalam pembuatannya digunakan metode cetak langsung dan dilakukan pencampuran bertahap agar terbentuk campuran yang homogen.

Pada bahan obat dengan kadar yang sangat kecil, sifat tablet secara keseluruhan ditentukan oleh bahan pembawa. Kombinasi bahan pembawa Spray-dried lactose dan Avicel PH-102 dapat memberikan keuntungan untuk pembuatan tablet Deksametason. Avicel mempunyai kompresibilitas yang bagus sehingga memberi mutu fisik yang bagus pada kombinasi dengan Spray-dried Lactose yang mempunyai sifat alir yang bagus. Harga EMC yang relatif rendah dan sifat yang relatif non higroskopis dari Spray-dried Lactose, akan menjaga stabilitas tablet Deksametason. Disamping itu Spray-dried Lactose mudah larut dalam air sehingga membantu mempercepat pembasahan Deksametason. Avicel akan membantu disintegrasi tablet Deksametason sehingga cepat terdisolusi.

Pada penelitian ini dibuat perbandingan Spray-dried Lactose dan Avicel PH-102 : 9:1, 4:1, 7:3. Dari hasil penelitian mutu fisik tablet dan uji disolusi menunjukkan, semua tablet sudah memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Pada perbandingan sampai 4:1 menunjukkan tidak adanya perbedaan yang bermakna pada kekerasan, tetapi pada perbandingan 7:3 hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan bermakna  $\alpha = 0,05$ . Untuk kerapuhan, waktu hancur, dan uji disolusi, hasil analisis statistik tidak menunjukkan perbedaan bermakna pada perbandingan sampai 7:3  $\alpha = 0,05$ .